Контактная информации об авторах для переписки

Махаринец Галина Григорьевна, кандидат биологических наук, заведующая отделом животноводства ГНУ ДЗНИИСХ , e-mail: dzniisx@aksay.ru

Добрелин Вадим Иванович, кандидат ветеринарных наук, ведущий научный сотрудник отдела животноводства ГНУ ДЗНИИСХ

Кочуев Михаил Михайлович научный сотрудник отдела животноводства ГНУ ДЗНИИСХ

УДК 636.32/.38:612.015.348

Абонеев В.В, Шумаенко С.Н., Скорых Л.Н., Ларионов Р.П.

(ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии)

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА УРОВНЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Ключевые слова: промышленное скрещивание, северокавказская мясо-шерстная, советский меринос, ставропольская, естественная резистентность, бактерицидная, лизоцимная активность сыворотки крови.

При отборе животных по жизнеспособности существенная роль отводится иммунной системе организма, которая обеспечивает не только защиту организма от действия неблагоприятных факторов, но и является мощным механизмом поддержания гомеостаза и уровня метаболизма в органах, ответственных за продуктивность.

В настоящее время резистентность рассматривается не только как биологический фактор, отражающий способность живого организма противостоять неблагоприятным воздействиям внешней среды, но и как хозяйственно полезный признак [1, 2].

Поскольку резистентность является важным звеном в жизнедеятельности организма, нами рассматривались показатели, характеризующие защитный потенциал у молодняка, полученного при скрещивании маток кавказской породы с баранами пород северокавказская мясо-шерстная (I группа), советский меринос (II группа), ставропольская (III группа). Исследования проводили на базе СПК «Новомарьевский» Шпаковского района Ставропольского края.

Показатели резистентности (бактерицидная - БАСК, лизоцимная активность - ЛАСК) определяли у овец до кормления, используя при этом общепринятые методы анализа. Для чего у 10 ярочек из каждой опытной группы при рождении, в возрасте 2; 4,5 и 14 месяцев из ярёмной вены были взяты образцы крови.

Анализ полученных данных выявил ряд особенностей, обусловленных не только зрелостью организма овец на различных этапах онтогенеза, но и их породной принадлежностью.

Наиболее низкие показатели гуморального иммунитета у опытных ягнят выявлены в ранний постнатальный период. При рождении уровень бактерицидной, лизоцимной активности сыворотки крови (БАСК, ЛАСК) у молодняка разного происхождения варьировал в пределах от 36,94 до 38,10% и от 23,36 до 24,82%. При этом параметры бактерицидной активности сыворотки крови были выше у помесных потомков северокавказских баранов на 0,78 и 1,16 абс. процента, чем у тонкорунных сверстниц II и III групп. По уровню лизоцимной активности преимущество было у ягнят I и II групп, на 1,46 и 1,22 абс. процента превышающие показатели ярок III группы.

К двухмесячному возрасту произошло увеличение параметров, характеризующих защитный потенциал опытных животных. Гуморальных факторов (БАСК, ЛАСК) в крови молодняка разного происхожде-

Таблица 1. Возрастная динамика уровня естественной резистентности ярок разных генотипов, %

Показатель	Возрастные периоды	Группа		
		СКxКА I	СМxКА II	СТxКА III
БАСК	при рождении	38,10±0,88	37,32±0,70	36,94±0,83
	2 месяца	56,67±0,79	56,01±0,83	55,39±0,88
	4,5 месяцев	47,82±0,52	47,19±0,87	46,81±0,37
	14 месяцев	48,92±0,17	48,37±0,31	47,87±0,32
ЛАСК	при рождении	24,82±1,06	24,58±0,78	23,36±0,94
	2 месяца	25,85±0,60	25,72±0,58	25,16±0,60
	4,5 месяцев	38,84±0,40	38,16±0,93	37,53±0,40
	14 месяцев	39,04±0,19	38,39±0,28	37,93±0,38

ния увеличилось в среднем на 18,5-18,7% и 1,03-1,8%. Можно предположить, что резкое повышение уровня бактерицидной активности сыворотки крови у ягнят опытных групп в этот возрастной период обусловлено постепенным становлением, развитием иммунной системы, обеспечивающей защитный потенциал растущего организма. Именно этот возрастной период онтогенеза характеризуется наибольшей величиной среднесуточных приростов. Однако степень увеличения бактерицидной активности была выше у потомков северокавказских баранов на 0,66 и 1,28 и абс. процента по сравнению с ягнятами II и III групп. Что касается уровня лизоцимной активности сыворотки крови, то по этому показателю гуморального иммунитета в исследуемый этап онтогенеза существенных различий между сравниваемыми группами не выявлено.

По мере развития животных опытных групп реактивность организма постепенно совершенствуется, формируется и к 4,5-месячному возрасту наблюдается снижение бактерицидной активности сыворотки крови (на 8,6-8,8%), но происходит нарастание лизоцимной активности - на 12,4-13,0%.

Изменения в уровне активности изучаемых показателей в 14-месячном возрасте не носили существенной разницы и соответствовали возрастной физиологической норме взрослых животных.

За общностью возрастных изменений показателей естественной резистентности у опытного молодняка выявлено превосходство потомков северокавказских баранов над тонкорунными сверстницами II и III групп по уровню активности гуморальных факторов (БАСК, ЛАСК). В 4,5–месячном возрасте это преимущество составило 0,63; 1,01 и 0,68; 1,31 абс. процента, в 14-месячном – 0,55; 1,05 и 0,65; 1,11 абс. процента.

Таким образом, сравнительный анализ полученных данных выявил ряд особенностей, свойственный всем изучаемым группам животных, выразившийся в низком уровне гуморальных факторов естественной резистентности в ранний постнатальный период онтогенетического развития (при рождении) и постепенном нарастании активности БАСК, ЛАСК в последующие возрастные периоды, приближаясь к уровню взрослых животных в 14-месячном возрасте. Выявлено преимущество защитного потенциала организма потомков полутонкорунных баранов северокавказской мясошерстной породы во все периоды постнатального онтогенеза над животными других вариантов подбора по уровню гуморальных факторов естественной защиты. При этом амплитуда выявленных изменений находилась в пределах физиологической нормы

Резюме: Изучен защитный потенциал и выявлены различия его форм у молодняка овец разных генотипов при промышленном скрещивании маток кавказской породы с баранами тонкорунных и полутонкорунных пород.

SUMMARY
It is investigated the protective potential and are revealed distinctive forms in sheep young different genotypes in the commercial crossbreeding of Caucasian breed ewes with rams of fine wool and half-fine wool breeds.

Keywords: commercial crossing, north-caucasian meat-woolen, Soviet merino, Stavropol breed, natural resistance, bactericidal, lysozim serum activity.

Литература

1. Абонеев В.В. Приемы и методы повышения конкурентоспособности товарного овцеводства / В.В. Абонеев, Л.Н. Скорых, Д.В. Абонеев. - ГНУ СНИИЖК, г. Ставрополь. – 2011. - 337 с.
2. Скорых Л.Н. Сохранность, естественная резистентность овец разных вариантов подбора / Л.Н. Скорых, Е.А. Карасев, Д.В. Абонеев // Методические указания. - ГНУ СНИИЖК, г. Ставрополь. – 2010. - 28 с.

Контактная информации об авторах для переписки

Абонеев Василий Васильевич, директор ГНУ Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, Заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Шумаенко Светлана Николаевна, ведущий научный сотрудник лаборатории овцеводства ГНУ Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, кандидат сельскохозяйственных наук, тел. служебный (8652) 71-95-58.

Скорых Лариса Николаевна, старший научный сотрудник лаборатории овцеводства ГНУ Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, кандидат сельскохозяйственных наук, тел. служебный (8652) 35-51-50. e-mail: smu.sniizhk@yandex.ru

Ларионов Роман Петрович, аспирант лаборатории овцеводства ГНУ Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства.

355017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15 Государственное научное учреждение Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии) (ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии), тел./факс (8652) 71-70-33.

УДК 636.32/.38.033

Ефимова Н.И., Куприян А.Н.
(ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии)

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Ключевые слова: мясная продуктивность, коэффициент мясности, скрещивание, абсолютный прирост, среднесуточный прирост, порода советский меринос, австралийский мясной меринос, скороспелость, суточная поедаемость корма.

Основная цель, стоящая перед овцеводами произвести больше шерстной и мясной продукции высокого качества. Скрещивание тонкорунных овец разного направления продуктивности – один из путей увеличения производства такой продукции и при этом практически не требуется дополнительных затрат труда и кормов.

Одним из условий успешного осуществления такого метода является научно-обоснованный выбор скрещиваемых пород. Решающее значение при этом имеют два фактора: генетическая сочетаемость пород, сопровождаемая эффектом гетерозиса и их соответствие природно-климатическим условиям зоны.

Для изучения этого вопроса нами был проведен научно-производственный опыт по оплате корма чистопородных овец породы советский меринос и их помесей с австралийскими мясными мериносами.

Откорм баранчиков проводился в условиях СПК колхоза-племзавода им. Ленина Арзгирского района Ставропольского края. Для проведения откорма были сформированы 2 группы по 15 голов 8 - месяч-